

Sommaire :

Chapitre1 : Introduction

PartieA : De la microstructure à la macrostructure des matériaux

Chapitre 2 :Éléments de physique atomique

Chapitre3 :Solides cristallins

Chapitre 4 :Solides non cristallins ou partiellement cristallins

Chapitre5 : Propriétés élastoplastiques microscopiques

Chapitre6 :Propriétés physiques

Chapitre7 :Atomes étrangers dans les solides cristallins

Chapitre8 :Étude expérimentale des microstructures

Partie B: Transitions de phases dans les matériaux

Chapitre9 :Thermodynamique et transitions

Chapitre10 :Solidification et transformations à l'état solide

Chapitre11 :Transition vitreuse

PartieC : Essais mécaniques et lois de comportement des matériaux

Chapitre12 :Essais mécaniques

Chapitre13 :Rhéologie

Chapitre14 :Endommagement et ruine des matériaux

Solution des exercices

Pour en savoir plus

Index